

Jorvin päivystyspoliklinikan viisi yleisintä sisätautipotilasryhmää: kiireellisyysluokittelun, tulo-oireiden ja hoitoresurssien tarkastelu

Janne Pihlajamaa

Lääketieteen kandidaatti

HYKS Akuutti

16.10.2017

Tutkielma

Ohjaaja: Veli-Pekka Harjola LT, DOS

Helsingin yliopisto

Lääketieteellinen tiedekunta

janne.pihlajamaa@helsinki.fi

HELSINGIN YLIOPISTO – HELSINGFORS UNIVERSITET

Tiedekunta/Osasto – Fakultet/Sektion – Faculty		Laitos – Institution – Department	
Lääketieteellinen tiedekunta		HYKS Akuutti	
Tekijä – Författare – Author Janne Pihlajamaa			
Työn nimi – Arbetets titel – Title Jorvin päivystyspoliklinikan viisi yleisintä sisätautipotilasryhmää: kiireellisyysluokittelun, tulo-oireiden ja hoitoresurssien tarkastelu			
Oppiaine – Läroämne – Subject Akuuttilääketiede			
Työn laji – Arbetets art – Level	Aika – Datum – Month and year	Sivumäärä – Sidoantal – Number of pages	
Syventävät opinnot	2.10.2017	41	
Tiivistelmä – Referat – Abstract <p>Jorvissa toimii ensimmäinen yhteispäivystys, jossa on käytössä uusi kolmiportainen triagemalli. Tutkimustietoa päivystyspotilaiden tulo-oireisista ja diagnooseista on rajallisesti. Oireiden ja kiireellisyysluokittelun yhteyttä potilaiden diagnooseihin ja kotiutumiseen on tutkittu vain vähän. Tutkimuksen tavoitteena oli analysoida Jorvin päivystyksen sisätautipotilaita, tulo-oireiden, diagnoosien ja kiireellisyysluokkien näkökulmasta.</p> <p>Jorvin päivystyspoliklinikan sisätautien käynneistä 1.1.-31.12.2015 kerättiin yhteensä 54174:stä käynnistä Oberon-potilastietojärjestelmästä tulo-oire (ICPC2), diagnoosi (ICD-10), kiireellisyys, ikä ja kotiutuminen. Tulo-oireet kirjataan järjestelmällisesti triageessa käyttäen ICPC2-koodausta ja diagnoosien koodaukseen käytetään ICD-10 -järjestelmää. Näistä analysoitiin yleisimmät sisätautipotilaiden tulo-oireet: yleistilan lasku, hengityselimistön kipu, rintakipu (hengenahdistus), sydämentykytys ja kuume vastasivat puolesta kaikista potilaista, sekä diagnoosit: eteisvärinä/eteislepatus, rintakipu, keuhkokuume, huonovointisuus ja väsymys (kuva yleistilan laskua) ja huimaus. Yleisintä viittä analysoitiin tarkemmin. Eteisvärinäpotilaat olivat valtaosin kiireellisiä tai kiireettömiä ja huomattavaa on, että potilaista 97% on vuodepotilaita. Eteisvärinäpotilas tarvitsee usein monitorointia tai i.v. lääkitystä, mutta pohdittavaksi jää voisiko osan näistä potilaista hoitaa aulasta käsin istuvina, jolloin vuodepaikka säästyisi. Suurin osa rintakipupotilaista oli vuodepotilaita, nuorehkoja ja etenkin aulapotilaista pääosa kotiutui. Rintakipu on yksi yleisimmistä tulosyistä sekä diagnooseista päivystyksessä. Yleensä taustalla olevat syyt eivät ole akuutteja, mutta sydäninfarktien osuus oli toisaalta vajaa kymmenen prosenttia, mitä voi pitää kliinisesti merkittävänä. Vuodepotilaiksi sijoitetut pneumoniapotilaat jäivät yleensä osastolle, kun taas nuoret istuvat potilaat kotiutuivat. Tyypillistä oli oirekuvan suuri vaihtelu. Yleistilan laskupotilaat olivat tyypillisesti kiireettömiä vuodepotilaita. Potilaat olivat oletettavasti vanhempia ja mikäli oltaisiin tarkasteltu vain vanhusväestöä olisi yleistilan lasku ollut yleisin syy päivystykseen joutumiselle. 13%:lle ei löydetty spesifiä diagnoosia. Tulo-oireena yleistilan lasku oli yleistynyt aiempiin raportteihin verrattuna. Huimauspotilaista valtaosa oli kiireettömiä tarkkailupotilaita, jotka yleensä kotiutuivat. Vakavien neurologisten syiden osuus oli vähäinen. Naisten osuus oli suurempi ja suurin osa lievemmistä tapauksista hoidettiin yleislääketieteen puolella.</p> <p>Tutkimuksen tulokset korostavat systemaattisen triagen, huolellisen arvionnin ja asianmukaisen monitoroinnin tärkeyttä, jotta potilaat voidaan sijoittaa tarkoituksenmukaisesti, tavallisten oireiden takana olevat korkean riskin syyt selviävät nopeasti ja hoito ei viivästy.</p>			
Avainsanat – Nyckelord – Keywords Päivystys, tulo-oire, ICPC2, diagnoosi, kiireellisyysluokitus, triage, sisätaudit			
Säilytyspaikka – Förvaringställe – Where deposited			
Muita tietoja – Övriga uppgifter – Additional information			

Sisällysluettelo

1.	Johdanto.....	1
1.1	Yleistä	1
1.2	Kiireellisyysluokitus (triage)	1
1.3	Jorvin päivystyksen kiireellisyysluokitus	2
1.4	Kiireellisyysluokkien kriteerit yleisesti	3
1.5	Yleisimpien sisätautipotilaiden diagnoosien/oireiden kiireellisyysluokittelu	4
2	Tutkimuksen tavoitteet	7
3	Tutkimuksen menetelmät	8
4	Tulokset	9
4.1	Yleistä kaikista päivystyspotilaista	9
4.2	Sisätautipotilaat	10
4.3	Yleisimmät tulo-oireet (ICPC-koodit)	12
4.4	Yleisimmät sisätautipotilaiden diagnoosit	15
4.5	I48 Eteisvärinä/eteislepatus.....	19
4.6	R07.4 Määrittämätön rintakipu	22
4.7	J18.9 Määrittämätön keuhkokuume.....	24
4.8	R53 Huonovointisuus ja väsymys	27
4.9	R42 Pyöritys ja huimaus.....	29
5	Pohdinta	32
5.1	Yleistä	32
5.2	Huomioita yleisimmistä diagnooseista ja oireista.....	32
	Tutkimuksen rajoitukset.....	34
	Yhteenveto	35
	Lähdeluettelo	36

1. JOHDANTO

1.1 YLEISTÄ

Päivystyksen tehtävänä on toteuttaa äkillisen sairastumisen, vamman tai kroonisen sairaudenvaikeutumisen edellyttämää välitön arviointi ja hoito, jota ei voida siirtää ilman oireiden pahenemista tai vamman vaikeutumista. (1)

Hätäpotilaita tulee päivystykseen yleensä 1-2 päivässä, nämä ovat aina vuodepotilaita. Kiireelliset potilaat ovat pääasiassa vuodepotilaita ja heitä on pienempi osa, suurin massa on kiireettömiä potilaita, jotka tulevat tasaisesti jakautuen joko istuvina tai vuodepotilaina. (2-4)

Kardiovaskulaarioireet, varsinkin rintakipu ja palpitaatio-oireet, ovat yleisin päivystykseen hakeutumisen syy. Hengityselimistön oireet, kipu ja hengenahdistus sekä infektiot, kuume ja neurologiset oireet vastaavat myös isosta osasta. (5-7)

Suurin osa potilaista kotiutuu, mutta varsinkin kun iäkkäät potilaat ovat entistä tavallisempia päivystyksessä kasvaa sairaalaan tai jollekin hoivaosastolle jääneiden osuus. (6-8) Nuoremmat potilaat tulevat yleensä kävellen ja heidän oirejakaumansa eroaa vanhemmista potilaista. (9) Verenkierto- ja hengityselimistön vaivat ovat yleisimmät syyt sairaalaan jäämiselle. (10) Naisten osuus on suurempi. (5,11,12)

Kuolleisuus oli pientä ja syinä olivat yleensä aivoverenkiertohäiriöt, hengitysvajaus tai yleistilan lasku eri syistä. (5)

1.2 KIIREELLISYYSLUOKITUS (TRIAGE)

Maassamme on käytössä eri triagemalleja, joiden välisiä eroja ei kuitenkaan ole tutkittu. HYKS Jorvin päivystyspoliklinikalla toimii HYKSin ensimmäinen yhteispäivystys. Triage on päivystyksen ydintehtävä ja välttämätön sekä potilasturvallisuuden että toiminnan sujuvuuden kannalta. Kiireellisyysluokitukseen ei kuulu diagnosointia, vaan tulo-oireen ja kiireellisyyden määrittäminen.

Triage-hoitaja tai ensiarviotiimi määrittää potilaan tulo-oireen sekä kiireellisyysluokan. Luokituksen tulee tapahtua muutamissa minuuteissa luotettavasti ja sen perustana tulee olla selkeä ohjeistus. Kiireellisyysluokan määrittely perustuu kliiniseen tilaan,

mahdolliseen potilaan mukana olevaan lähetteeseen sekä sairaushistoriaan. Oirekuvan perusteella triage-hoitaja määrittää potilasta hoitavan erikoisalan. Lähetteen erikoisala ei sido erikoisalan määrittämistä. Päivystyspoliklinikan lääkäri auttaa tarvittaessa potilasluokituksessa. Kiireellisyysluokitusta voidaan muuttaa, mikäli potilaan voinnissa tapahtuu merkittävä muutos. Potilaat tutkitaan ensisijaisesti kiireellisyysluokituksen mukaisesti, ei tulojärjestyksessä.

Diagnostiikassa, hoidossa ja erikoissairaanhoidon osastolle ottamisessa noudatetaan erikoisalan sisäisiä ohjeistuksia.

Tulostatus on kiireellisyysluokituksen perustoiminto. Ensisijaisesti tarkistetaan peruselintoiminnot: hengitysteiden avoimuus, hengitystaajuus ja hengitystyö, ääreisverenkierron happisaturaatio, tajunnan taso ja verenkierron tila. Jos luokituksen määrittämisen kannalta on tarpeellista, hoitaja voi tunnustella vatsan tai kuunnella hengityssäännet potilaan saamiseksi oikeaan hoitoryhmään. Mikäli vitaalielintoiminnoissa on merkittävää vajetta, hoitaja aloittaa välittömästi potilaan hoidon ja hälyttää paikalle lisää henkilökuntaa (vähintään toinen sairaanhoitaja ja soveltuvan erikoisalan lääkäri), avaa suoniyhteyden ja aloittaa monitoroinnin. (1,13)

1.3 JORVIN PÄIVYSTYKSEN KIIREELLISYYSLUOKITUS

Potilasluokka	Yleiskuvaus
Hätätila	Potilas hengenvaarassa
Kiireellinen	Mahdollisesti henkeä uhkaava
Kiireetön (muu) päivystyspotilas	Mahdollisesti henkeä uhkaava tila
Sairaanhoitajalle, ei päivystyksellistä lääkärinhoidon tarvetta	Ei terveyttä uhkaavaa tilaa

Ennen nykyistä toimintatapaa kiireellisyysarvioinnissa käytettiin ABCDE-triageluokitusta. Seuranta osoitti C- ja D-ryhmien välisen eron vasteaikojen toteutumisessa merkityksettömäksi ja siksi päätettiin vuonna 2013 Jorvissa luopua niiden erottelusta ja siirtyä kolmiportaiseen kiireellisyysluokitteluun, jonka lisäksi soveltuvat potilaat ohjattiin hoitajavastaanotolle. Kiireellisyysluokkia on nyt käytössä 3, joista I on hätäpotilas, II on kiireellinen ja III on kiireetön (muu kiireellisyys). Hätätilapotilas tutkitaan välittömästi. Kiireellisen potilaan tavoiteaika on 30 minuuttia

päivystyspoliklinikalle saapumisesta. Kiireettömän päivystyspotilaan tavoiteaika lääkärin tutkimiselle on 60 minuuttia.

Jorvissa toteutettiin päivystyksen toiminnallinen muutos akuuttilääketieteen mallilla ja terveyskeskuspäivystyksen ja erikoissairaanhoidon välisiä rajoja purettiin. Vuonna 2015 Jorvissa alkoi ambulanssistriiming, jossa ensihoito tekee potilaan ensiarvion ja vie potilaan suoraan asianmukaiselle potilaspaikalle. Vuoden 2016 alusta Peijaksen päivystys muuttui HUSin vastuulla olevaksi yhteispäivystykseksi, joka kuitenkin on rakenteellisesti vielä varsin samankaltainen kuin Jorvissa ennen 2013 muutosta. Peijaksen erikoissairaanhoidossa ei tehty aiemmin strukturoitua triagea. (13)

1.4 KIIREELLISYYSLUOKKIEN KRITERIT YLEISESTI

Hätätilapotilaan merkkejä ovat: avoin ilmatie, mutta kohtalainen hengitysvaikeus, happisaturaatio 80-90%, potilas tarvitsee lisähapetta, kohtalainen apulihasten käyttö, puhuu vain sanoja ja iho kalpea/perifeerinen syanoosi. Kohtalainen verenkierron häiriö: ei radialisulssia, mutta brachialis tuntuu, iho kalpea, viileä, nihkeä, kohtalainen pulssin muutos, syke > 150 tai < 40/min. Vakava perifeerinen verenkierron häiriö: pulssiton, kylmä, tunnoton, ei liikettä, kapillaaritäyttö > 2 sekuntia. Potilaalla on GCS 9-12 tai alle, tai tuskainen kipu, voimakasta kipua, elintoimintojen voimakas häiriö tai potilas joutuu pyytämään kipulääkettä.

Elvytykseen varaudutaan kun: Potilaalla on ilmatie-este ja hengittämättömyys tai hypoventilaatio, kuorsaava hengitys. Happisaturaation ollessa <80, käyttää apulihaksia/muuten työläs hengitys, ei pysty puhumaan, sentraalinen syanoottisuus ja vaihteleva tajunnantaso. Ei verenkiertoa tai vakava verenkierron häiriö (ei perifeerisiä pulsseja, iho kalpea, nihkeä, kylmä, merkittävä pulssin muutos tai tajunnantason vaihtelu). Perifeerisessä verenkierrossa marmoroitunut iho tai lautumat. GCS alle 9. Kipushokki, iho kylmän hikinen.

Kiireellisen potilaan merkkejä ovat: lievä hengityksen vaikeus, SpO2 90-95%, lievä apulihaksien käyttö, puhuu lauseita, iho normaalin värinen. Lievä verenkierron häiriö, perifeeriset pulssit tuntuvat, iho kalpea, viileä, kuiva, lievä pulssin muutos, syke 100-150/min. Kohtalainen perifeerisen verenkierron häiriö: pulssit tunnettavissa, viileä raaja, alentunut tunto, alentunut liike, kapillaaritäyttö > 2 sekuntia. Potilaalla on GCS yli

12, potilas kuvaa kohtalaista kipua, iho lämmin ja kalpea, elintoimintojen kohtalainen häiriö tai hän pyytää kipulääkettä.

Kiireettömän potilaan merkkejä ovat: ilmatie on avoin, ei hengitysvaikeuksia, SpO₂ >95%, ei apulihasten käyttöä, puhuu helposti. Ei verenkierron häiriötä, perifeeriset pulssit tuntuvat, iho lämmin, kuiva ja normaalin värinen, syke 50-100/min. Lievä perifeerisen verenkierron häiriö: pulssi vahvat, lämmin raaja, normaali tunto, normaali liike, kapillaaritäyttö < 2 sekuntia.

Hoitajavastaanotolle menevällä potilaalla pitää olla avoin ilmatie, ei hengitysvaikeuksia, ei verenkierron häiriöitä, perifeeriset pulssit tuntuvat, iho lämmin, kuiva ja normaalin värinen. Normaali GCS jossa ei uusia muutoksia. Lievää kipua voi olla. (13)

1.5 YLEISIMPIEN SISÄTAUTIPOTILAIDEN DIAGNOOSIEN/OIREIDEN KIIREELLISYYSLUOKITTELU

1.5.1 Eteisvärinä/eteislepatus

Rytmihäiriöisiltä potilailta otetaan kaikilta 12 kytkentäinen EKG, RR, pulssioksimetria, hengitystaajuus ja B-Gluk. Korkean riskin merkkejä ovat esiintyneet tajunnanmenetykset/tajunnantason häiriöt ja viitteet verenkiertovajauksesta, syke > 150/min, < 40/min ja rintakipu tai hengenahdistus.

Hätätilapotilaaksi luokitellaan, kun potilaalla on merkittävä verenkierron häiriö: heikot perifeeriset pulssit, alentunut tajunnan taso, systolinen verenpaine < 90 mmHg, hengenahdistus tai kammiovärinä/leveäkompleksinen rytmihäiriö (ensisijaisesti kammiotakykardia). Lisäksi rytmihäiriöpotilas, jolla on ulkoinen tahdistus, nopea/hidas rytmihäiriö (>130/min tai <40/min), johon liittyy tajunnantason häiriötä, hemodynaamisia ongelmia (matalapaineinen, RR syst < 110mmHg) / merkittävää poikkeamaa vitaalitoiminnoissa sekä rytmihäiriötahdistin ongelmat.

Kiireelliselle potilaalle tyypillistä on: oireinen (rintatuntemus, hengenahdistus) eteisperäinen rytmihäiriö TAI syke > 130/min. Esiintynyt tajunnantason lasku rytmihäiriöön liittyen.

Kiireettömälle potilaalle tyypillistä on: eteisperäinen rytmihäiriö, syke < 130/min, kesto < 2vrk, hyvävointinen potilas. Iältään epäselvä eteisperäinen rytmihäiriö, syke < 130/min. Rytmihäiriön suhteen oireeton potilas. (13)

1.5.2 Rintakipu

Rintakipuisella potilaalla korkean riskin oireita ovat mm. toistuva/pitkäkestoinen, jatkuva rintakipu yhdistettynä hengenahdistukseen, kylmänhikisyyteen, puristavaan tunteeseen, painontunteeseen ja säteilyyn kaulalle, hartioihin, olkavarsiin tai ylävatsalle. Lisäksi selkeä rasitusrintakipu, tihenevä oirekuva, lepokivut.

Potilas luokitellaan hätätilapotilaaksi, kun kyseessä: 1. Kardiogeeninen sokki (hengityksen ja verenkierron romahtaminen/peruselintoimintojen häiriö). 2. Vahva aortan dissekoitumaepäily. 3. ST-nousu infarkti (oireiden alusta < 12 h, uudet ST-nousut, tuore LBBB). 4. Akuutti sepelvaltimokohtaus (rintakipu ja uudet ST-laskut, laaja-alaiset T-invertaatiot), poikkeamaa vitalitoiminnoissa.

Kiireelliselle rintakipupotilaalle tyypillistä on: rintakipu/rintatuntemus akuuttina uutena oireena (potilaat kuvaavat usein oiretta puristuksena, kipuna, närästyksenä tai ahtaana tunteena rinnassa), potilas on saatu kivuttomaksi ambulanssissa saadulla suonensisäisellä lääkityksellä ja EKG:ssa ei merkittäviä muutoksia tai vitaaleiltaan vakaa rintakipuinen potilas, jonka EKG on näytetty lääkärille.

Kiireettömälle potilaalle tyypillistä on: ohimennyt rintakipu ilman uutta EKG muutosta, potilaan yleisvointi normaali. Koronaaritoimenpide (PCI) viimeisen kolmen kuukauden sisällä ja esiintynyt rintakipu. Ohimennyt rintakipu ja haastateltaessa esille korkean riskin oireita. Ohimennyt rintakipu ilman uutta EKG muutosta, ei esille korkean riskin oireita nyt oireettomalla, yleisvoinniltaan moitteettomalla potilaalla. (13)

1.5.3 Keuhkokuume

Hengenahdistuspotilaan hätätilan merkit ovat: uhkaava hengityksen romahtaminen: hengitysfrekvenssi alle 8/min tai yli 30/min, potilas ei puhu, syanoosi, alentunut tajunnantaso, kylmänhikinen levoton potilas, SpO₂ < 70 % tai lisähapella SpO₂ < 80%.

Kuumeileva potilas luokitellaan hätäpotilaaksi, mikäli on syytä epäillä: 1. Bakterimeningiittiepäily = infektioon sopivat yleisoireet + tajunnantason lasku niskajäykkyys/verenpurkaumat iholla (=petekkiat). 2. Vaikea sepsis/septinen sokki = infektioon sopivat yleisoireet + selvät vitalitoimintojen häiriöt, erityisesti merkittävä verenpaineen lasku.

Hengitysahdistuspotilas luokitellaan kiireelliseksi kun: potilas puhuu lauseita, HF 20-25/min, SpO₂ > 90%, apuhengityslihakset ei/lievästi käytössä ja potilas jaksaa kävellä.

Potilaan hengitystiheys ja saturaatio ovat normaalistuneet happihoidolla ja nitrosuihkeilla tai lääkahoitoa ei tarvita.

Kiireelliselle kuumeilevalle potilaalle tyypillisiä piirteitä ovat: immunosuppressiopotilaan kuume > 38 (esim. sytostaatteja < 10 pv saaneet/ muu puolustuskykyyn vaikuttava perussairaus), voimakkaasti ripuloiva/oksenteleva potilas, jolla vakava perussairaus (esim. DM I) tai muuten yleistila selvästi laskenut, vaikeasti perussairaana potilaan infektio, joka aktiivihoidon piirissä, laajaa avausta vaativat abskessit, epäily vatsan alueen infektiosta, nopeasti etenevä pehmytkudosinfektio ja ihorikko ja voimakas ripulointi ja oksentelu, väsähtänyt pt, selkeästi kuivunut

Kiireettömällä potilaalla tulee olla hyvä yleistila, potilas pystyy puhumaan pitkiä lauseita ja jaksaa kävellä. Potilaan hengitystiheys ja saturaatio ovat normaalit. (13)

1.5.4 Huonovointisuus ja väsymys (Yleistilan lasku)

Vanhuksen äkillinen sairastuminen ilmenee usein toimintakyvyn menettämisenä, esimerkiksi jalkojen kantamattomuutena, sekavuutena ja muistamattomuutena. Iäkkään, akuutisti sairastuneen hoito, toimenpiteet ja hoidon paikka määräytyvät aikaisemman terveydentilan, toimintakyvyn ja epäillyn syyn perusteella. Iäkkäiden potilaiden taudinkuvat voivat olla vähäoireisia.

Vanhuspotilaan kiireellisen hoidon indikaatiot eivät eroa muista potilaista. Kaikilta potilailta katsotaan EKG, RR, HF, SpO₂, lämpö ja B-Gluk. Verenpaineen lasku ja takykardia ovat hälyttävämpiä merkkejä kuin korkea verenpaine. Selvitetään aiempi toimintakyky, aikaisemmat sairaudet, käytössä olevat lääkkeet, mahdollinen hoitotahto/hoitolinjaus. Merkittävää on tapahtunut muutos aiempaan toimintakykyyn. Mitä äkillisempi toimintakyvyn muutos on, sitä hälyttävämpi on häiriö. (13)

1.5.5 R42 Huimaus ja pyöritys

Hätätilapotilaaksi luokitellaan: äkillinen huimaus, jossa liitännäisiä neurologisia oireita (esimerkiksi puhe- tai toispuoli/nelirajaoireet, kaksoiskuvat) omatoimisella tai kotona vähäisten apujen turvin asuvalla potilaalla. Lisäksi huimaus, johon liittyy räjähtävä päänsärky tai huimaus, johon liittyy rintakipu, rytmihäiriötuntemus tai tajunnan häiriö. Kiireelliselle potilaalle tyypillistä on: äkillisesti alkanut huimaus, johon liittyy kuulon laskua, toispuolioireita, puheen epäselvyyttä, nielemishäiriöitä tai kaatamista johonkin suuntaan kotona runsaiden apujen turvin asuvalla potilaalla, yleistilan laskuun liittyvä

heikotus/huimaus, kuumeilu $>38^{\circ}\text{C}$, äkillisesti alkanutta huimausta on edeltänyt päänsärky, johon liittyy oksentelua tai huimaus, johon liittyy sekavuus.

Kiireettömällä potilaalla huimaus on ainoana oireena ilman neurologisia halvaus- tai puutosoireita. (13)

2 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää Jorvin päivystyspoliklinikan viisi yleisintä sisätautipotilasryhmää loppudiagnoosien perustella ja niiden tarkastelu mm. oirejakauman, kiireellisyyksien, kotiutumisen ja muiden hoitoresurssien näkökulmasta. Viimeaikaista kirjallisuutta päivystyksen yleisistä tulostyistä ja loppudiagnooseista on rajoitetusti. Erottelua tulo-oireen ja loppudiagnoosin välille ei usein tehdä ja tutkimuksissa keskitytään jonkin ison ryhmän, kuten rintakipupotilaat tai eteisvärinä, käsittelyyn.

Myös potilaiden kiireellisyysluokituksesta on rajoitetusti tutkimuksia. Ulkomailla on käytössä monia eri triage-menetelmiä jotka eivät täysin vastaa Suomen käytäntöjä. Kiireellisyysluokka on yhteydessä potilaiden tulo-oireisiin ja vaikuttaa olennaisesti diagnoosijakaumaan ja potilaiden kotiutumiseen. Kirjallisuudessa tällaista näkökulmaa ei ole yleensä ole ja potilaiden kiireellisyyttä on harvoin kommentoitu.

Jorvin päivystyspotilaista on koottu kaikki 2015 vuoden päivystyskäynnit ja perustiedot jokaisesta käynnistä saatiin Oberon-järjestelmästä. Tämä mahdollisti käyntien tarkastelun monesta eri näkökulmasta. Pystyimme tarkastelemaan diagnoosilähtöisesti mitä diagnooseja potilaat useimmin saavat ja millä oireilla he silloin tulevat. Toispäin tarkasteltuna pystyimme katsomaan yleisimpiä tulo-oireita ja katsomaan mihin diagnooseihin nämä johtivat. Lisäämällä tarkasteluun muuttujia kuten potilaan kiireellisyysluokan saimme tärkeitä tietoa erilaisista potilasryhmistä.

Oirelähtöisyys ja kiireellisyysluokkien analysointi antavat päivystyspotilaiden virran analysointiin uutta näkökulmaa ja antaa osviittaa, miten päivystystoimintaa, triagea ja hoitoa kannattaisi jatkossa kehittää. Käsittely tuo esiin mahdollisia epäkohtia toiminnasta ja järjestelmästä.

Aineisto kerättiin Jorvin sairaalasta, joka on yksi Helsingin yliopistosairaaloista Suomessa. Analysoimme aikuisia päivystyspotilaita. Keräsimme dataa Uranus potilastietojärjestelmästä yhteensä 54174:stä potilaasta jotka kävivät Jorvin päivystyksessä 2015 vuoden aikana.

Tarkastellut muuttujat olivat potilaan ikä, sukupuoli, tulo- ja uloskirjausaika, erikoisala, diagnoosi (käyttäen ICD-10 luokitusta), tulo-oire (ICPC2-koodilla), jatkohoitopaikka ja yksikkö ja potilaan kiireellisyysluokka (mukaan lukien triageluokka ja onko potilas istuva vai vuodepotilas).

Jorvissa oireet kirjataan systemaattisesti triagen yhteydessä käyttäen ICPC2-koodausta ja ICD-10 diagnoosikoodeja. Triagessa käytetään kolmiportaista luokittelua: hätäpotilas tutkitaan heti, kiireellinen potilas 30 minuutin kuluessa ja kiireettömän potilaan tavoiteaika on 60 minuuttia.

Tulokset koottiin yhdeksi isoksi excel-taulukoksi ja analysointiin ja luokiteltiin käyttämällä pivot-table -työkalua. Näin saatiin luotua erilaisia ryhmiä ja tarkasteltua niitä minkä tahansa hoitoresurssin ollessa muuttujana.

Yleisissä taulukoissa on esitetty potilaiden kiireellisyydet ja jakaumat erikoisalojen välillä kaikkien potilaiden osalta ja lisäksi eri kiireellisyysluokissa ja istuvien, sekä vuodepotilaiden välillä. Hätäpotilaat ovat aina vuodepotilaita.

Yleisimmät tulo-oireet ja diagnoosit on listattu ja niiden prosentuaaliset ja kumulatiiviset osuudet laskettu. Lisäksi yleisimpiä on tarkasteltu eri kiireellisyysluokissa ja istuvien, sekä vuodepotilaiden välillä.

Jokaisen diagnoosiluokan kohdalla on listattu ensin yleisimmät tulo-oireet ja niiden osuudet. Seuraavaksi on tarkasteltu 1-2 yleisintä oiretta ja katsottu mihin diagnooseihin oireella on päädytty. Joidenkin kohdalla on myös ryhmitelty eri syitä. Sen jälkeen on taulukoitu potilaiden kiireellisyydet. Siinä vaakarivillä ovat eri kiireellisyysluokat ja niiden prosenttiosuudet. Pystyrivillä istuvien ja vuodepotilaiden osuudet. Viimeiseksi potilaiden kotiutumisprosentit on ilmoitettu jaoteltuna eri kiireellisyysluokkiin ja istuvien, sekä vuodepotilaiden välille. Sairaalaan jääminen kattaa saman sairaalan osastojen lisäksi muut vanhusten hoidon yksiköt, kehitysvammalaitokset, päihdehuollon laitokset, kuntoutuslaitokset tai muun laitoshoidon. Kotiutuminen tarkoittaa palaamista entiseen asumismuotoon myös kotihoidon avulla ja vanhusten palveluasunnot.

4 TULOKSET

4.1 YLEISTÄ KAIKISTA PÄIVYSTYSPOTILAISTA

4.1.1 Päivystyspotilaiden jakautuminen eri kiireellisyysluokkiin

HÄTÄ	650	1 %
KIIRE ISTUVA	1775	3 %
KIIRE VUODE	9579	18 %
KIIREETÖN ISTUVA	19281	36 %
KIIREETÖN VUODE	15903	29 %
HOITAJA	5356	10 %
MUUT	1630	3 %
Yhteensä	54174	100 %

Hätäpotilas on aina vuodepotilas. Kiire istuva ja kiire vuode = kiireellisyysluokka II (kiireellinen). Muu istuva ja muu vuode = kiireellisyysluokka III (kiireetön). Muut = kontrolli-, kipsi- ja satunnaiset

Hätäpotilaita oli 1% (n=650). Kiirepotilaita (II-luokka) oli 21% (n=11354), näistä 84% (n=9579) oli vuodepotilaita ja 16% (n=1775) istuvia. Kiireettömiä potilaita (III-luokka) oli 65% (n=35184), näistä 45% (n=15903) oli vuodepotilaita ja 55% (n=19281) istuvia.

4.1.2 Potilaiden jakautuminen erikoisalojen SIS, KIR ja YLE välillä

Erikoisala	Yhteensä	%
Sisätaudit	20173	37 %
Kirurgia	17572	32 %
Yleislääketiede	15787	29 %
Yhteensä kaikki alat	54174	100

Kaikista Jorvin 2015 päivystyspotilaista 37% (n=20173) oli sisätautipotilaita, kirurgisia 32% (n=17572) ja yleislääketieteen puolella 29% (n=15787). Lisäksi lapsipotilaat ja psykiatriset potilaat on eritelty, mutta niitä oli vain noin prosentin verran.

4.1.3 Potilaiden jakautuminen kiireellisyysluokissa erikoisalojen välillä

ERIKOISALA	Hätä I	Kiire II	Muu III
SIS	517 (80%)	6494 (57%)	12831 (36%)
KIR	129 (20%)	4143 (36%)	12508 (36%)
YLE	4 (0%)	9736 (6%)	9736 (28%)
Kaikki	650	11354	35184
Vuodepotilaat	Hätä I	Kiire II	Muu III
SIS	517 (80%)	6077 (63%)	9173 (58%)
KIR	129 (20%)	3331 (35%)	6045 (38%)
YLE	4 (0%)	171 (2%)	681 (4%)
Kaikki	650	9579	15903
Istuvat potilaat	Hätä I	Kiire II	Muu III
SIS	0	417 (23%)	3658 (19%)
KIR	0	812 (46%)	6463 (34%)
YLE	0	530 (30%)	9055 (47%)
Kaikki	0	1775	19281

Hoitajavastaanotolle ohjattiin 5356 (10%) potilasta joista 5315 (99%) oli merkattu YLE potilaaksi.

Kaikissa prosentit eivät ole yhteensä 100% koska pieni osa potilaista oli myös psykiatrian ja lapsien puolella.

4.2 SISÄTAUTIPOTILAAT

4.2.1 Sisätautipotilaiden keski-ikä ja sukupuolijakauma

		%
Keski-ikä	59,87	
Miehiä	9043	45 %
Naisia	11130	55 %

Sisätautipotilaiden keski-ikä oli 58,87 vuotta. Naisia heistä oli 55% (n=11130) ja miehiä 45% (n=9043).

4.2.2 Kaikkien sisätautipotilaiden kotiutuminen:

SIS yhteensä	20173	%
Sairaala / muu osasto	8980	45 %
Koti / muu asumismuoto	11166	55 %
Kuollut	27	0 %

Sairaala / muu osasto = Jorvin osasto, terveyskeskuksen vuodeosasto, vanhainkoti, kehitysvammalaitos, päihdehuollon laitos, kuntoutuslaitos tai muu laitoshoido

Koti / muu asumismuoto = koti tai muu aiempi asumismuoto, kotihoito tai vanhusten palveluasuminen.

Kaikista sisätautipotilaista kotiutui 55% ja loput jäivät sairaalaan hoitoon tai sijoitettiin terveyskeskusvuodeosastolle tai muualle valvontaan.

4.2.3 Sisätautipotilaiden kiireellisyydet

HÄTÄ	517	3 %
KIIRE ISTUVA	417	2 %
KIIRE VUODE	6077	30 %
MUU ISTUVA	3658	18 %
MUU VUODE	9173	45 %
HOITAJA	12	0 %
MUUT	308	2 %
Yhteensä	20162	100 %

Suurin osa sisätautipotilaista oli kiireettömiä ja vuodepotilaita. Kaikki hätäpotilaat ovat vuodepotilaita.

4.2.4 Sisätautipotilaiden kuolleisuus

Oire	Yhteensä	27
K29	Muu verenkiertoelimistön vaiva/oire	5
r01	Hengityselimistä johtuva kipu	5
A11	Tarkemmin määrittämätön rintakipu	4
A04	YT lasku	3
A07	Tajuttomuus	2
a91	poikkeava tutkimustulos	2
A96	Kuolema	1
D25	Vatsan turvotus	1
L29	Tuki- ja liikuntaelinten muu oire/vaiva	1
R04	Muu hengityksen häiriö	1
r07	Aivastelu/ nenän tukkoisuus	1

Hätäpotilaita		15
Kiireellisiä		8
Kiireettömiä		4

Potilaita kuoli 27, joista 15 oli hätäpotilaita, 8 kiirepotilaita ja 4 kiirettömiä. Hengenahdistusdiagnoosi oli kolmella ja sydänperäinen sokki kahdella, muita 1 kappale. Syöpää 2 kpl, sydän- ja verenkiertoelimistön vaivoja 13kpl, hengityselimistön vaivoja 5kpl. Muita mm. sepsis, munuaisten ja maksan vajaatoiminta.

4.3 YLEISIMMÄT TULO-OIREET (ICPC-KOODIT)

	ICPC-2	Oire	summa		Kumulatiivinen osuus
		Yhteensä	20173	%	
1.	A04	Yleistilan lasku	2295	11 %	
2.	r01	Hengityselimistä johtuva kipu	2182	11 %	
3.	A11	Rintakipu, määrittämätön	1970	10 %	
4.	K04	Sydämentykytys/lyöntien tunteminen	1670	8 %	
5.	A03	Kuume	1492	7 %	48 %
6.	K29	Muu verenkiertoelimistön oire/vaiva	1061	5 %	
7.	N01	Päänsärky	801	4 %	
8.	N17	Huimaus/pyörrytys	723	4 %	
9.	a91	Poikkeava tutkimustulos, määrittämätön	666	3 %	
10.	S01	Ihon kipu/arkuus	518	3 %	66 %
11.	N07	Kouristelu/kouristuskohtaus	513	3 %	
12.	R04	Hengityksen häiriö, muu	441	2 %	
13.	a84	Lääkemyrkytys	374	2 %	
14.	L14	Säären/reiden oire/vaiva	322	2 %	
15.	D01	Yleiset vatsakivut	297	1 %	
16.	D11	Ripuli	289	1 %	
17.	L17	Jalan/varpaan oire/vaiva	273	1 %	
18.	d09	Pahoinvointi	239	1 %	
19.	N18	Halvaus/heikkous	218	1 %	
20.	A92	Allergia / allerginen reaktio, määrittämätön	201	1 %	82 %

Yleisimmät tulo-oireet. Keskisarakkeessa oireen selite ja oikealla lukumäärä, prosenttiosuus ja kumulatiivinen osuus.

Kardiovaskulaarinen oire oli noin 25%:lla potilaista, hengityselimistön oireita noin 13%:lla potilaista, infektio-oireita/kuume oli noin 10%:lla, samoin neurologista oiretta.

Yhteensä eri oireita oli 389 joista 5 yleisintä kattaa 48%. 10 yleisintä kattaa 66% ja 20 yleisintä 82%.

4.3.1 Yleisimmät tulo-oireet hätäpotilailla

	ICPC		517	%	Kumulatiivinen osuus
1.	r01	Hengityselimistä johtuva kipu	80	15 %	
2.	A11	Rintakipu, määrittämätön	54	10 %	
3.	a84	Lääkemyrkytys	54	10 %	
4.	K29	Muu verenkiertoelimistön oire/vaiva	50	10 %	
5.	R04	Hengityksen häiriö, muu	49	9 %	56 %
6.	A07	Tajuttomuus	35	7 %	
7.	N07	Kouristelu/kouristelukohtaus	34	7 %	
8.	A04	Heikkous/väsymys, yleinen	14	3 %	
9.	a91	Poikkeava tutkimustulos, määrittämätön	14	3 %	
10.	K04	Sydämentykytys/ lyöntien tunteminen	13	3 %	77 %

Hätäpotilailla johto-oireet viittasivat häiriöihin vitaalitoiminnoissa. Yleisimmät olivat hengityselin- ja sydänperäinen kipu, lääkkemyrkytykset, hengityksen häiriöt sekä tajuttomuus ja kouristelu.

4.3.2 Yleisimmät tulo-oireet kiireellisillä potilailla

	ICPC	ISTUVAT POTILAAT	417	%	Kumulatiivinen osuus
1.	r01	Hengityselimistä johtuva kipu	87	21 %	
2.	A11	Rintakipu, määrittämätön	45	11 %	
3.	A03	Kuume	29	7 %	
4.	N01	Päänsärky	27	6 %	
5.	S01	Ihon kipu, arkuus, punoitus, kutina, paikalliset ja yleistyneet kyhmyt ja patit	19	5 %	50 %
6.	K04	Sydämentykytys/ lyöntien tunteminen	18	4 %	
7.	A04	Heikkous/väsymys, yleinen	16	4 %	

8.	A92	Allergia/allerginen reaktio	16	4 %	
9.	N17	Huimaus/pyöritys	13	3 %	
10.	K29	Muu verenkiertoelimistön oire/vaiva	11	3 %	67 %

	ICPC	VUODEPOTILAAT	6077	%	Kumulatiivinen osuus
1.	A11	Rintakipu, määrittämätön	1105	18 %	
2.	r01	Hengityselimistä johtuva kipu	657	11 %	
3.	K04	Sydämentykytys/ lyöntien tunteminen	604	10 %	
4.	K29	Muu verenkiertoelimistön oire/vaiva	567	9 %	
5.	A03	Kuume	312	5 %	53 %
6.	A04	Heikkous/väsymys, yleinen	304	5 %	
7.	N07	Kouristelu/kouristuskohtaus	300	5 %	
8.	R04	Nenän, sivuontelon, kurkun, nielun, äänen oire/vaiva	267	4 %	
9.	a84	Lääkemyrkytys	222	4 %	
10.	N01	Päänsärky	185	3 %	71 %

II-kiireellisyysluokassa johtavina oireina järjestyksessä rinta- ja hengityselinperäinen kipu, sydämentykytys, muu verenkiertoelimistön oire/vaiva ja kuume. Istuvien ja vuodepotilaiden välillä ei merkittäviä eroja, istuvilla nousi muutama diagnoosi: ihon oireet, sekä säären/reiden/jalan vaivat, joita ei muuten näkynyt.

4.3.3 Yleisimmät tulo-oireet kiireettömillä potilailla

	ICPC	ISTUVAT POTILAAT	3658	%	Kumulatiivinen osuus
1.	r01	Hengityselimistä johtuva kipu	471	13 %	
2.	A03	Kuume	356	10 %	
3.	S01	Ihon kipu, arkuus, punoitus, kutina, paikalliset ja yleistyneet kyhmyt ja patit	288	8 %	
4.	L14	Säären/reiden oire/vaiva	214	6 %	
5.	N01	Päänsärky	204	6 %	42 %
6.	K04	Sydämentykytys/ lyöntien tunteminen	195	5 %	

7.	A11	Rintakipu, määrittämätön	188	5 %	
8.	L17	Jalan/varpaan oire/vaiva	163	4 %	
9.	N17	Huimaus/pyörrytys	157	4 %	
10.	a91	Poikkeava tutkimustulos, määrittämätön	142	4 %	61 %

	ICPC	VUODEPOTILAAT	9173	%	Kumulatiivinen
1.	A04	Heikkous/väsymys, yleinen	1817	20 %	osuus
2.	r01	Hengityselimistä johtuva kipu	870	9 %	
3.	K04	Sydämentykytys/ lyöntien tunteminen	834	9 %	
4.	A03	Kuume	760	8 %	
5.	A11	Rintakipu, määrittämätön	574	6 %	53 %
6.	N17	Huimaus/pyörrytys	425	5 %	
7.	N01	Päänsärky	379	4 %	
8.	a91	Poikkeava tutkimustulos, määrittämätön	344	4 %	
9.	K29	Muu verenkiertoelimistön oire/vaiva	342	4 %	
10.	D11	Ripuli	215	2 %	69 %

III- kiireellisyysspotilaiden yleisimmät oireet olivat: Yleistilan lasku (Heikkous/väsymys, yleinen), hengityselimistä johtuva kipu, kuume, sydämentykytys/lyöntien tunteminen, rintakipu, määrittämätön ja päänsärky (52%:lla oli näitä oireita). Istuvien ja vuodepotilaiden välillä ei merkittäviä eroja, istuvilla nousi muutama diagnoosi: ihon oireet, sekä säären/reiden/jalan vaivat, joita ei muuten näkynyt.

4.4 YLEISIMMÄT SISÄTAUTIPOTILAIDEN DIAGNOOSIT

	PDG		20173	%	Kumulatiivinen osuus
1.	I48	Eteisvärinä / eteislepatus	1443	7 %	
2.	R07.4	Määrittämätön rintakipu	1099	5 %	
3.	J18.9	Määrittämätön keuhkokuume	1076	5 %	
4.	R53	Huonovointisuus ja väsymys	533	3 %	
5.	R42	Pyörrytys ja huimaus	512	3 %	23 %
6.	R06.0	Hengenahdistus	507	3 %	

7.	A46	Ruusu	498	2 %	
8.	Z03.89	Tarkkailu muun epäillyn sairauden tai tilan vuoksi	486	2 %	
9.	R50.9	Määrittämätön kuume	433	2 %	
10.	A09	Gastroenteriitti	405	2 %	35 %
11.	R51.80	Päänsärky	401	2 %	
12.	N10	Akuutti pyelonefriitti	350	2 %	
13.	I50.9	Tarkemmin määrittämätön sydämen vajaatoiminta	345	2 %	
14.	R55	Pyörtyminen ja kollapsi	324	2 %	
15.	A49.9	Määrittämätön bakteeri-infektio	307	2 %	
16.	T36#	Lääkkeen aiheuttama myrkytys	291	1 %	
17.	J06.9	Määrittämätön akuutti ylähengitystieinfektio	278	1 %	
18.	I10	Essentiaalinen (primaarinen) verenvainetauti	258	1 %	
19.	R56.8	Raajakipu	223	1 %	
20.	M79.6	Muu tai määrittämätön kouristus	217	1 %	50 %

Kardiovaskulaarisairauksien ja infektiosairausien/kuumeen osuus diagnooseista oli kummallakin noin 14%, neurologisten diagnoosien osuus noin 7%.

Yhteensä eri diagnooseja oli 1299. Yleisimmät 5 diagnoosia kattaa 23%, yleisimmät 10 kattaa 35% ja yleisimmät 20 kattaa 50%.

4.4.1 Yleisimmät diagnoosit hätäpotilailla

	Diagnoosi		517	%	Kumulatiivinen osuus
1.	T36#	Lääkkeen aiheuttama myrkytys	53	10 %	
2.	J18.9	Määrittämätön keuhkokuume	43	8 %	
3.	I50.9	Tarkemmin määrittämätön sydämen vajaatoiminta	25	5 %	
4.	I48	Eteisvärinä / eteislepatus	18	3 %	
5.	R56.8	Muu tai määrittämätön kouristus	15	3 %	30 %
6.	R06.0	Hengenahdistus	14	3 %	
7.	E10.1	Nuoruustyyppin diabetes; ketoasidoosi	12	2 %	
8.	R07.4	Määrittämätön rintakipu	11	2 %	
9.	Z03.89	Tarkkailu muun epäillyn sairauden tai tilan vuoksi	11	2 %	
10.	A41.9	Määrittämätön septikemia	9	2 %	39 %

Hätätilapotilailla yleisimmät diagnoosit olivat T36# lääkkeen aiheuttama myrkytys 10%, J18.9 määrittämätön keuhkokuume 8%, I50.0 tarkemmin määrittämätön sydämen vajaatoiminta 5%, I48 eteisvärinä/eteislepatus 3% ja R56.8 muu tai määrittämätön kouristus 3%.

4.4.2 Yleisimmät diagnoosit kiireellisillä potilailla

	Diagnoosi	ISTUVAT POTILAAT	417	%	Kumulatiivinen osuus
1.	R07.4	Määrittämätön rintakipu	28	7 %	
2.	R51.80	Päänsärky	19	5 %	
3.	J18.9	Määrittämätön keuhkokuume	18	4 %	
4.	R06.0	Hengenahdistus	18	4 %	
5.	J06.9	Määrittämätön akuutti ylähengitystieinfektio	13	3 %	23 %
6.	0	tyhjä	11	3 %	
7.	J20.9	Määrittämätön akuutti keuhkoputkitulehdus	11	3 %	
8.	A46	Ruusu	10	2 %	
9.	T78.4	Määrittämätön allergia	10	2 %	
10.	Z03.89	Tarkkailu muun epäillyn sairauden tai tilan vuoksi	10	2 %	33 %

	Diagnoosi	VUODEPOTILAAT	6077	%	Kumulatiivinen osuus
1.	I48	Eteisvärinä / eteislepatus	643	11 %	
2.	R07.4	Määrittämätön rintakipu	553	9 %	
3.	J18.9	Määrittämätön keuhkokuume	303	5 %	
4.	R06.0	Hengenahdistus	172	3 %	
5.	T36#	Lääkkeen aiheuttama myrkytys	165	3 %	30 %
6.	R56.8	Muu tai määrittämätön kouristus	134	2 %	
7.	R55	Pyörtyminen ja kollapsi	129	2 %	
8.	Z03.89	Tarkkailu muun epäillyn sairauden tai tilan vuoksi	126	2 %	
9.	I50.9	Tarkemmin määrittämätön sydämen vajaatoiminta	124	2 %	
10.	R53	Huonovointisuus ja väsymys	119	2 %	39 %

Kiireellisillä potilailla kaksi jakaumaa, Vuodepotilailla I48 Eteisvärinä/eteislepatus 11%, R07.4 määrittämätön rintakipu 9%, J18.9 määrittämätön keuhkokuume 5%, R06.0 hengenahdistus 3% ja T36# lääkkeen aiheuttama myrkytys 3%. Istuvilla R07.4 määrittämätön rintakipu 7% (toki suhteessa harvalla 95% vuodepotilaita), R51.80 päänsärky 5% ja erilaiset hengitystieinfektiot (keuhkokuume 4%, ylähengitystieinfektio 3%, keuhkoputkitulehdus 3%).

4.4.3 Yleisimmät diagnoosit kiireettömällä potilailla

	Diagnoosi	ISTUVAT POTILAAT	3658	%	Kumulatiivinen osuus
1.	J18.9	Määrittämätön rintakipu	184	5 %	
2.	A46	Ruusu	176	5 %	
3.	R07.4	Määrittämätön keuhkokuume	133	4 %	
4.	M79.6	Raajakipu	126	3 %	
5.	J06.9	Määrittämätön akuutti ylähengitystieinfektio	118	3 %	20 %
6.	R51.80	Päänsärky	101	3 %	
7.	Z03.89	Tarkkailu muun epäillyn sairauden tai tilan vuoksi	96	3 %	
8.	R06.0	Hengenahdistus	95	3 %	
9.	R50.9	Tarkemmin määrittämätön sydämen vajaatoiminta	92	3 %	
10.	R42	Pyöritys ja huimaus	84	2 %	31 %

	Diagnoosi	VUODEPOTILAAT	9173	%	Kumulatiivinen osuus
1.	I48	Eteisvärinä / eteislepatus	731	8 %	
2.	J18.9	Määrittämätön keuhkokuume	518	6 %	
3.	R07.4	Määrittämätön rintakipu	368	4 %	
4.	R53	Huonovointisuus ja väsymys	366	4 %	
5.	R42	Pyöritys ja huimaus	323	4 %	25 %
6.	A09	Gastroenteriitti	271	3 %	
7.	A46	Ruusu	240	3 %	

8.	Z03.89	Tarkkailu muun epäillyn sairauden tai tilan vuoksi	238	3 %	
9.	R50.9	Tarkemmin määrittämätön sydämen vajaatoiminta	225	2 %	
10.	R06.0	Hengenahdistus	200	2 %	36 %

Kiireettömillä potilailla myös kaksi jakaumaa, vuodepotilailla I48 eteisvärinä/eteislepatus (8%), J18.9 määrittämätön keuhkokuume (6%), R07.4 määrittämätön rintakipu (4%), R53 huonovointisuus ja väsymys 4%, R42 pyöräytys ja huimaus 4%. Istuvilla potilailla taas eniten oli: J18.9 määrittämätön keuhkokuume 5%, A46 Ruusu 5%, R07.4 määrittämätön keuhkokuume 4%, M79.6 raajakipu 3%.

4.5 I48 ETEISVÄRINÄ/ETEISLEPATUS

4.5.1 I48-diagnoosin takaa löytyvät ICPC-oireet

ICPC			%
K04	Sydämentykytys / lyöntien tuntemine	884	61 %
K29	Muu oire/vaiva, verenkiertoelimistön	202	14 %
A11	Rintakipu, määrittämätön	104	7 %
r01	Hengityselimistä johtuva kipu	30	2 %
A04	Heikkous/väsymys, yleinen	29	2 %
a91	Poikkeava tutkimustulos, määrittämätön	11	1 %
N17	Huimaus/pyöräytys	10	1 %
		1443	

Yli puolet (61%) tuli oireella K04 sydämentykytys/ lyöntien tunteminen. Lisäksi K29 muu oire/vaiva, verenkiertoelimistön (14%), A11 rintakipu, määrittämätön (7%), R01 hengityselimistä johtuva kipu (2%) ja A04 heikkous/väsymys, yleinen (2%).

4.5.2 K04 Sydämentykytys/lyöntien tunteminen -oireella tulleiden diagnoosit

	Diagnoosi	1670	%	
1.	I48	956	57 %	Eteisvärinä / eteislepatus
2.	I49.9	84	5 %	Määrittämätön sydämen rytmihäiriö
3.	R00.2	72	4 %	Sydämentykytys
4.	I47.1	50	3 %	Supraventrikulaarinen tiheälyöntisyys
5.	R07.4	41	2 %	Määrittämätön rintakipu
6.	R00.0	39	2 %	Määrittämätön sydämen tiheälyöntisyys
7.	I10	29	2 %	Primaarinen verenpainetauti
8.	I49.3	24	1 %	Ennenaikainen kammiodepolarisaatio
9.	Z03.89	22	1 %	Tarkkailu muun epäillyn sairauden tai tilan vuoksi

10.	I49.1	19	1 %	Ennenaikainen eteisdepolarisaatio
11.	I49.4	19	1 %	Muu tai määrittämätön ennenaikainen depolarisaatio
12.	I50.9	17	1 %	Tarkemmin määrittämätön sydämen vajaatoiminta
13.	R53	14	1 %	Huonovointisuus ja väsymys
14.	J06.9	10	1 %	Määrittämätön akuutti ylähengitystieinfektio
15.	R00.8	10	1 %	Muu tai määrittämätön sydämenlyöntien poikkeavuus
	Spesifit arytmiat	1006	60 %	I48 ja I47.1
	Epäspesifit arytmiat	267	16 %	I49.9+R00.2+R07.4+R00.0+I49.3+I49.1+I49.4+R00.8 jne.
	Atyyppiset oireet	78	8 %	R07.4+I10+I50+I21.49

K04 sydämentykytys/ lyöntien tunteminen -oirediagnoosilla tulleista I48 eteisvärinä/eteislepatus -diagnoosin sai 57%. Muut diagnoosit olivat vähemmän edustettuja mm. I49.9 määrittämätön sydämen rytmihäiriö (5%), R00.2 sydämentykytys (4%) ja I47.1 supraventrikulaarinen tiheälyöntisyys (3%).

15 yleisimmästä diagnoosista spesifit arytmiat kattavat n 60%. Epäspesifit kattavat 15%. Atyyppisiä oireita löytyi noin 8%.

4.5.3 K29 muu verenkiertoelimistön oire/vaiva -oireella tulleiden diagnoosit

	Diagnoosi	1061	%	
1.	I48	217	20 %	Eteisvärinä / eteislepatus
2.	I10	87	8 %	Primaarinen verenpainetauti
3.	R55	87	8 %	Pyörtyminen ja kollapsi
4.	R42	52	5 %	Pyöritys ja huimaus
5.	R53	38	4 %	Huonovointisuus ja väsymys
6.	I50.9	35	3 %	Tarkemmin määrittämätön sydämen vajaatoiminta
7.	R07.4	31	3 %	Määrittämätön rintakipu
8.	I47.1	25	2 %	Supraventrikulaarinen tiheälyöntisyys
9.	Z03.89	25	2 %	Tarkkailu muun epäillyn sairauden tai tilan vuoksi
10.	I49.9	14	1 %	Määrittämätön sydämen rytmihäiriö
11.	R00.2	13	1 %	Sydämentykytys
12.	R06.0	13	1 %	Hengenahdistus
13.	J18.9	11	1 %	Määrittämätön keuhkokuume
14.	M79.6	11	1 %	Raajakipu
15.	A49.9	10	1 %	Määrittämätön bakteeri-infektio

K29 muu oire/vaiva, verenkiertoelimistön (sisältää mm. poikkeavan verenpaineen) -oire johti diagnooseihin joista 20% oli I48 eteisvärinä/eteislepatus, lisäksi I10

primaarinen verenpainetauti (8%) R55 pyörtyminen tai kollapsi (8%), R42 pyöritys ja huimaus (5%).

4.5.4 Istuvien- ja vuodepotilaiden osuudet eri kiireellisyysluokissa

Kiireellisyys								
	Hätä	%	Kiire	%	Kiireetön	%	yhteensä	%
VUODE	17	100 %	610	100 %	670	94 %	1297	97 %
ISTUVA	0	0 %	3	0 %	40	6 %	43	3 %
yhteensä	17		613		710		1340	100 %
%	1 %		46 %		53 %		100 %	

97% on vuodepotilaita. Nämä jakautuvat tasan II- ja III kiireellisyysluokien välille 610 potilasta=47% II-kiireellisyysluokassa ja 670 potilasta=52% III-kiireellisyysluokassa. Hätäpotilaita oli vain 17, loput potilaat jakautuivat lähes tasan kiireellisten ja kiireettömien välillä.

4.5.5 Potilaan jatkohoitopaikka/kotiutus

I48 Flimmeri	1443	%
HÄTÄ	18	
Sairaala / muu osasto	13	72 %
Koti / muu asumismuoto	5	28 %
KIIRE ISTUVA	3	
Sairaala / muu osasto	2	67 %
Koti / muu asumismuoto	1	33 %
KIIRE VUODE	643	
Sairaala / muu osasto	195	30 %
Koti / muu asumismuoto	448	70 %
KIIREETÖN ISTUVA	42	
Sairaala / muu osasto	6	14 %
Koti / muu asumismuoto	36	86 %
KIIREETÖN VUODE	731	
Sairaala / muu osasto	167	23 %
Koti / muu asumismuoto	564	77 %

Hätäpotilaistakin kotiutui yli neljäsosa. II-kiireellisyyspotilaista kotiutui 70% (n=636). III-kiireellisyyspotilaista kotiutui 78% (n=773). Kotiutumisprosentit ovat korkeat verrattuna kaikkien potilaiden kotiutumisprosenttiin (55%) ja se on korkeampi kuin muissa tarkastelluissa ryhmissä, paitsi ryhmässä R07.4 määrittämätön rintakipu.

4.6 R07.4 MÄÄRITTÄMÄTÖN RINTAKIPU

4.6.1 R07.4-diagnoosin takaa löytyvät tulo-oireet

ICPC			%
A11	Rintakipu, määrittämätön	835	76 %
r01	Hengityselimistä johtuva kipu	56	5 %
K04	Sydämentykytys / lyöntien tuntemine	41	4 %
A04	Heikkous/väsymys, yleinen	33	3 %
K29	Muu oire/vaiva, verenkiertoelimistön	31	3 %

76% tuli oireella A11 Rintakipu, määrittämätön. Seuraavaksi tulivat r01 Hengityselimistä johtuva kipu (sisältää hengenahdistuksen) 5%, K04 sydämentykytys/lyöntien tunteminen 4% ja heikkous/väsymys, yleinen 3%.

4.6.2 A11 rintakipu. määrittämätön -oireella tulleiden diagnoosit

	Diagnoosi	1970	%	
1.	R07.4	848	43 %	Määrittämätön rintakipu
2.	I48	112	6 %	Eteisvärinä / eteislepatus
3.	I21.49	66	3 %	Sydäninfarkti ilman ST-nousua, määrittämätön sepelvaltimotilanne
4.	I25.1	64	3 %	Ateroskleroottinen sydänsairaus
5.	Z03.89	50	3 %	Tarkkailu muun epäillyn sairauden tai tilan vuoksi
6.	I20.09	42	2 %	Epästabiili angiina
7.	R07.3	40	2 %	Muu rintakipu
8.	R06.0	38	2 %	Hengenahdistus
9.	R53	34	2 %	Huonovointisuus ja väsymys
10.	I20.99	28	1 %	Tarkemmin määrittämätön angina pectoris
11.	I10	25	1 %	Primaarinen verenpainetauti
12.	I50.9	23	1 %	Tarkemmin määrittämätön sydämen vajaatoiminta
13.	I21.41	22	1 %	Sydäninfarkti ilman ST-nousua, ahtautunut sepelvaltimo
14.	J20.9	22	1 %	Määrittämätön akuutti keuhkoputkitulehdus
15.	I49.9	19	1 %	Määrittämätön sydämen rytmihäiriö
16.	I21.99	18	1 %	Tarkemmin määrittämätön sydäninfarkti, määrittämätön sepelvaltimotilanne
	Infarkti- ei ST-nousua	120	6,1%	Eri ST-lasku- ja määrittämättömät infarktit
	ST-nousuinfarkti	28	1,4 %	Eri ST-nousuinfarktit
	Angina-oireet	85	4,3 %	Eri Angina pectoriksen ilmenemät
	ACS	233	11,8%	Infarktit - ei ST-nousua, ST-nousuinfarktit ja angina-oireet

A11 Rintakipu, määrittämätön –oireen takaa löytyy R07.4 määrittämätön rintakipu 43%, I48 eteisvärinä/eteislepatus 6%, I21.49 sydäninfarkti ilman ST-nousua, määrittämätön sepelvaltimotilanne 3%, I25.1 ateroskleroottinen sydänsairaus 3%, Z03.98 tarkkailu muun epäillyn sairauden takia 3%, I20.09 epästabili angiina 2%.

Infarkti ilman ST-nousua = ST-laskuinfarktit + määrittämättömät infarktit.

ST-nousuinfarkti = yhteenlaskettuna eri etiologiat ja sijainnit ST-nousuinfarktien diagnooseista. Angina-oireet = eri angina pectoris-tasoiset ilmenemät sepelvaltiotaudin vaikeusasteesta riippumatta.

ACS = Infarktit - ei ST-nousua, ST-nousuinfarktit ja angina-oireet

4.6.3 Istuvien- ja vuodepotilaiden osuudet eri kiireellisyysluokissa

Kiireellisyys								
	Hätä	%	Kiire	%	Kiireetön	%	yhteensä	%
VUODE	11	100 %	549	95 %	359	73 %	919	85 %
ISTUVA	0	0 %	28	5 %	130	27 %	158	15 %
yhteensä	11		577		489		1077	100 %
%	1 %		54 %		45 %		100 %	

Vuodepotilaita tässä luokassa on yhteensä 85% painottuen kiireellisempiin kiireellisyysluokkiin. Kaikista potilaista 54% on II kiireellisiä ja 45% III kiireellisiä. Muissa tarkastelluissa luokissa ei jakauma mene näin päin, että kiireellisempiä potilaita olisi enemmän.

4.6.4 Potilaan jatkohoitopaikka/kotiutus

R07.4 Määrittämätön rintakipu	1099	%
HÄTÄ	11	
Sairaala / muu osasto	6	55 %
Koti / muu asumismuoto	5	45 %
KIIRE ISTUVA	28	
Sairaala / muu osasto	2	7 %

Koti / muu asumismuoto	26	93 %
KIIRE VUODE	553	
Sairaala / muu osasto	127	23 %
Koti / muu asumismuoto	426	77 %
KIIREETÖN ISTUVA	133	
Sairaala / muu osasto	5	4 %
Koti / muu asumismuoto	128	96 %
KIIREETÖN VUODE	368	
Sairaala / muu osasto	74	20 %
Koti / muu asumismuoto	294	80 %

Kotiutumisprosentit ovat korkeat kaikissa kiireellisyysluokissa, lähtien jo hätäpotilaista joista 45% kotiutui. Istuvien potilaiden kotiutumisprosentti on yli 90% ja istuvien potilaiden yli 75%. Verrattuna myös siihen, että kaikista sisätautipäivystyspotilaista kotiutuu 55% on tässä diagnoosiluokassa kotiutuminen selvästi normaalia korkeampaa.

4.7 J18.9 MÄÄRITTÄMÄTÖN KEUHKOKUUME

4.7.1 J18.9-diagnoosin takaa löytyvät tulo-oireet

ICPC			%
r01	Hengityselimistä johtuva kipu	356	33 %
A03	Kuume	308	29 %
A04	Heikkous/väsymys, yleinen	146	14 %
R04	Hengityksen häiriö, muu	76	7 %
a91	Poikkeava tutkimustulos, määrittämätön	20	2 %
R05	Yskä	16	1 %
A11	Rintakipu, määrittämätön	15	1 %
K29	Muu oire/vaiva, verenkiertoelimistön	11	1 %
		1076	

Yleisin diagnoosi oli r01 hengityselimistä johtuva kipu 33%, seuraavat A03 kuume 29%, A04 heikkous/väsymys, yleinen 14%, R04 hengityksen häiriö, muu 7%, tyhjä 3% ja a91 poikkeava tutkimustulos, määrittämätön 2%

4.7.2 R01 hengityselimistöä johtuva kipu -oireella tulleiden diagnoosit

	Diagnoosi	2182	%	Hengityselimistä johtuva kipu
1.	J18.9	359	16 %	Määrittämätön keuhkokuume
2.	R06.0	306	14 %	Hengenahdistus
3.	I50.9	145	7 %	Tarkemmin määrittämätön sydämen vajaatoiminta
4.	J45.9	90	4 %	Määrittämätön astma
5.	J20.9	88	4 %	Määrittämätön akuutti keuhkoputkitulehdus
6.	J06.9	74	3 %	Määrittämätön rintakipu
7.	I26.9	69	3 %	Keuhkoveritulppa ilman akuuttia keuhkosydänsairautta
8.	J44.0	63	3 %	Keuhkohtaumataudin äkillinen pahenemisvaihe (infektio)
9.	R07.4	58	3 %	Määrittämätön rintakipu
10.	J44.8	48	2 %	Keuhkohtaumatauti
11.	J15.9	46	2 %	Määrittämätön bakteerin aiheuttama keuhkokuume
12.	Z03.89	46	2 %	Tarkkailu muun epäillyn sairauden tai tilan vuoksi
13.	I50.0	45	2 %	Kongestiivinen sydämen vajaatoiminta
14.	I48	33	2 %	Eteisvärinä / eteislepus
15.	J90	27	1 %	Muualla luokittamaton keuhkopussin nestekertymä

R01 hengityselimistä johtuva kipu -oireella tulleet saivat diagnoosiksi J18.9 määrittämätön keuhkokuume 16%, R06.0 hengenahdistus 14%, I50.9 tarkemmin määrittämätön sydämen vajaatoiminta 7%, J45.9 määrittämätön astma 4%, J20.9 määrittämätön akuutti keuhkoputkitulehdus 4%.

4.7.3 A03 kuume -oireella tulleiden diagnoosit

	Diagnoosi	1492	%	
1.	J18.9 + J15.9	349	23 %	Määrittämätön (bakteerin aiheuttama) keuhkokuume
2.	R50.9	245	16 %	Määrittämätön kuume
3.	A49.9	113	8 %	Määrittämätön bakteeri-infektio
4.	J06.9	85	6 %	Määrittämätön rintakipu
5.	N10	85	6 %	Akuutti pyelonefriitti
6.	A46	49	3 %	Ruusu
7.	J20.9	37	2 %	Määrittämätön akuutti keuhkoputkitulehdus
8.	Z03.89	33	2 %	Tarkkailu muun epäillyn sairauden tai tilan vuoksi
9.	A09	32	2 %	Tarttuvaksi oletettu ripuli ja maha-suolitulehdus
10.	B34.9	16	1 %	Määrittämätön virusinfektio

11.	J01.0	15	1 %	Akuutti poskiontelotulehdus
12.	A41.9	13	1 %	Määrittämätön septikemia
13.	N39.0	13	1 %	Sijainniltaan määrittämätön virtsatieinfektio
14.	B99	12	1 %	Muu tai määrittämätön tartuntatauti
15.	J02.9	11	1 %	Määrittämätön akuutti nielutulehdus

A03 kuume –oireella tulleilla diagnooseiksi tuli J18.9 määrittämätön keuhkokuume + Määrittämätön bakteerin aiheuttama keuhkokuume 23%, R50.9 määrittämätön kuume 16%, A49.9 määrittämätön bakteeri-infektio 8%, J06.9 määrittämätön rintakipu 6%, N10 akuutti pyelonefriitti 6%.

4.7.4 Istuvien- ja vuodepotilaiden osuudet eri kiireellisyysluokissa

Kiireellisyys								
	Hätä	%	Kiire	%	Kiireetön	%	yhteensä	%
VUODE	41	100 %	301	94 %	511	74 %	853	81 %
ISTUVA	0	0 %	18	6 %	184	26 %	202	19 %
yhteensä	41		319		695		1055	100 %
%	4 %		30 %		66 %		100 %	

Potilaista 81% on vuodepotilaita, vuodepotilaiden osuus painottuen kiireellisempiin kiireellisyysluokkiin. Kaikista J18.9 diagnoosin saaneista 4% oli hätäpotilaita, 30% kiireellisiä ja 66% kiireettömiä.

4.7.5 Potilaan jatkohoitopaikka/kotiutus

J18.9 Määrittämätön keuhkokuume	1076	%
HÄTÄ	43	
Sairaala / muu osasto	43	100 %
KIIRE ISTUVA	18	
Sairaala / muu osasto	6	33 %
Koti / muu asumismuoto	12	67 %
KIIRE VUODE	303	
Sairaala / muu osasto	258	85 %
Koti / muu asumismuoto	45	15 %

KIIREETÖN ISTUVA	184	
Sairaala / muu osasto	40	22 %
Koti / muu asumismuoto	144	78 %
KIIREETÖN VUODE	518	
Sairaala / muu osasto	418	81 %
Koti / muu asumismuoto	100	19 %

Kotiutuminen tässä diagnoosiluokassa on keskimääräistä alempaa, varsinkin vuodepotilaista kotiutui alle 20%. Istuvista potilaista II kiireellisyysluokassa kotiutui 67% ja III kiireellisyysluokassa 79%.

4.8 R53 HUONOVOINTISUUS JA VÄSYMYS

4.8.1 R53-diagnoosin takaa löytyvät tulo-oireet

ICPC			%
A04	Heikkous/väsymys, yleinen	291	55 %
K29	Muu oire/vaiva, verenkiertoelimistön	38	7 %
A11	Rintakipu, määrittämätön	34	6 %
N17	Huimaus/pyöritys	21	4 %
a91	Poikkeava tutkimustulos, määrittämätön	15	3 %
K04	Sydämentykytys / lyöntien tuntemine	14	3 %
r01	Hengityselimistä johtuva kipu	11	2 %
		533	

A04 johtava oire (55%) (seuraavaksi: K29 muu oire/vaiva, verenkiertoelimistön (7%), A11 rintakipu, määrittämätön (6%), N17 pyöritys ja huimaus (4%)).

4.8.2 A04 yleistilan lasku -oireella tulleiden diagnoosit

	Diagnoosi	2295	%	Yleistilan lasku
1.	R53	295	13 %	Huonovointisuus ja väsymys
2.	J18.9	149	6 %	Määrittämätön keuhkokuume
3.	R42	105	5 %	Pyöritys ja huimaus
4.	N10	83	4 %	Akuutti pyelonefriitti
5.	A49.9	75	3 %	Määrittämätön bakteeri-infektio
6.	Z03.89	58	3 %	Tarkkailu muun epäillyn sairauden tai tilan vuoksi
7.	R50.9	56	2 %	Määrittämätön kuume

8.	R41.0	46	2 %	Määrittämätön desorientoituminen
9.	A09	41	2 %	Gastroenteriitti
10.	I50.9	41	2 %	Tarkemmin määrittämätön sydämen vajaatoiminta
11.	N30.0	41	2 %	Akuutti virtsarakkotulehdus
12.	N39.0	40	2 %	Sijainniltaan määrittämätön virtsatieinfektio
13.	R06.0	36	2 %	Hengenahdistus
14.	A46	35	2 %	Ruusu
15.	R07.4	33	1 %	Määrittämätön rintakipu

A04 Heikkous/väsymys, yleinen -oireen takaa löytyy: 13% R53 huonovointisuus ja väsymys (n=295), 6% määrittämätön keuhkokuume, 5% pyöritys ja huimaus, 4% akuutti pyelonefriitti, 3% määrittämätön bakteeri-infektio, 3% tarkkailu muun tilan vuoksi, 2% määrittämätön kuume.

4.8.3 Istuvien- ja vuodepotilaiden osuudet eri kiireellisyysluokissa

Kiireellisyys								
	Hätä	%	Kiire	%	Kiireetön	%	yhteensä	%
VUODE	1	100 %	118	98 %	363	89 %	482	91 %
ISTUVA	0	0 %	2	2 %	44	11 %	46	9 %
yhteensä	1		120		407		528	100 %
%	0 %		23 %		77 %		100 %	

77% kaikista yleistilan lasku-potilaista on III-kiireellisyysluokassa ja 23% II-kiireellisyysluokassa. Hätätilapotilaita oli vain 1.

4.8.4 Potilaan jatkohoitopaikka/kotiutus

R53 Huonovointisuus ja väsymys	533	%
HÄTÄ	1	
Sairaala / muu osasto	1	100 %
KIIRE ISTUVA	2	
Koti / muu asumismuoto	2	100 %
KIIRE VUODE	119	
Sairaala / muu osasto	65	55 %
Koti / muu asumismuoto	54	45 %

KIIREETÖN ISTUVA	44	
Sairaala / muu osasto	8	18 %
Koti / muu asumismuoto	36	82 %
KIIREETÖN VUODE	366	
Sairaala / muu osasto	224	61 %
Koti / muu asumismuoto	142	39 %

Kaikista R53-diagnosoiduista potilaista kotiutui 44%, II kiireellisyyksistä kotiutui 46, III kiireellisyyksistä kotiutui 43%. Huomioitavaa, että kiireettömiä istuvia kotiutui 82% (n=44) vs. kiireetön vuode 39% (n=366).

4.9 R42 PYÖRRYTYS JA HUIMAUUS

4.9.1 R42-diagnoosin takaa löytyvät tulo-oireet

ICPC			%
N17	Huimaus/pyöritys	249	49 %
A04	Heikkous/väsymys, yleinen	100	20 %
K29	Muu oire/vaiva, verenkiertoelimistön	52	10 %
d09	Pahoinvointi	13	3 %
N01	Päänsärky	10	2 %
		512	

Yleisimmät oireet olivat N17 huimaus/pyöritys 49% ja A04 heikkous/väsymys, yleinen 20%, seuraavana tulivat K29 muu oire/vaiva, verenkiertoelimistön 10%, tyhjä 4%, d09 pahoinvointi 3%, N01 päänsärky 2%.

4.9.2 N17 Huimaus/pyöritys ICPC-oireella tulleiden yleisimmät diagnoosit

	Diagnoosi	723	%	
1.	R42	251	35 %	Pyöritys ja huimaus
2.	H81.1	68	9 %	Hyvänlaatuinen kohtauksittainen huimaus
3.	R55	64	9 %	Pyörtyminen ja kollapsi
4.	Z03.89	23	3 %	Tarkkailu muun epäillyn sairauden tai tilan vuoksi
5.	R53	21	3 %	Huonovointisuus ja väsymys
6.	R51.80	18	2 %	Päänsärky

7.	G45.9	17	2 %	Määrittämätön ohimenevä aivoverenkiertohäiriö
8.	I10	17	2 %	Essentiaalinen verenpainetauti
9.	H81.2	15	2 %	Vestibulaarineuriitti
10.	I48	10	1 %	Eteisvärinä / eteislepatus
11.	H81.3	8	1 %	Tasapainoelimen häiriöt
12.	G44.2	7	1 %	Jännityspäänsärky
13.	I63.9	7	1 %	Määrittämätön aivoinfarkti
14.	R11	6	1 %	Pahoinvointi ja oksentelu
15.	A09	5	1 %	Gastroenteriitti
	AVH	11	2 %	Aivoverenkiertohäiriö
	AI	9	1 %	Aivoinfarkti
	sisäkorvaperäinen	93	13 %	H81.1, H81.2, H81.0 (meniere)
	Kardiovaskulaari	42	6 %	I10, I48, johtumishäiriöt, rintakipu/infarkti, RR

Yleisin diagnoosit Pyöritys/huimaus -oireella tulleilla oli epäspesifi R42 Pyöritys ja huimaus 35%. Sisäkorvaperäisten diagnoosien osuus oli noin 13%, kardiovaskulaaristen syiden osuus noin 6%. Vakavampien syiden esiintyvyys oli pieni AVH 2% ja AI 1%.

Sisäkorvaperäiset syyt tarkoittavat tasapainoelimen häiriötä mm. Menière, hyvänlaatuinen kohtauksittainen asentohuimaus, vestibulaarineuriitti jne.

Kardiovaskulaariset syyt olivat sydänperäisiä syitä huimaukselle kuten rytmihäiriöt, johtumishäiriöt, verenpaineen vaihtelut ja rintakipu/infarkti. AVH = aivoverenkiertohäiriö, AI = Aivoinfarkti.

4.9.3 Istuvien- ja vuodepotilaiden osuudet eri kiireellisyysluokissa:

Kiireellisyys								
	Hätä	%	Kiire	%	Kiireetön	%	yhteensä	%
VUODE	1	100 %	92	91 %	317	79 %	410	82 %
ISTUVA	0	0 %	9	9 %	84	21 %	93	18 %
yhteensä	1		101		401		503	100 %
%	0 %		20 %		80 %		100 %	

82% potilaista oli vuodepotilaita, samassa suhteessa sekä II ja III kiireellisyysluokissa.

Huomattavaa on, että 80% potilaista oli III kiireellisyysluokassa.

4.9.4 Potilaan jatkohoitopaikka/kotiutus:

R42 Pyöritys ja huimaus	512	%
HÄTÄ	1	
Sairaala / muu osasto	1	100 %
KIIRE ISTUVA	9	
Sairaala / muu osasto	2	22 %
Koti / muu asumismuoto	7	78 %
KIIRE VUODE	93	
Sairaala / muu osasto	38	41 %
Koti / muu asumismuoto	55	59 %
KIIREETÖN ISTUVA	84	
Sairaala / muu osasto	9	11 %
Koti / muu asumismuoto	75	89 %
KIIREETÖN VUODE	323	
Sairaala / muu osasto	103	32 %
Koti / muu asumismuoto	220	68 %

Kotiutuminen tässä diagnoosiluokassa oli kohtuullisen todennäköistä, kaikista potilaista kotiutui 70%. Erityisesti istuvat potilaat kotiutuivat noin 85% todennäköisyydellä, vuodepotilaat noin 60%.

5 POHDINTA

5.1 YLEISTÄ

Tyypillisesti sisätautipotilaat olivat kiireettömiä vuodepotilaita ja heidän osuutensa kaikista päivystyspotilaista oli suurimmillaan I- ja II-kiireellisyysluokissa (hätä ja kiireellinen). Yleisimmät sisätautipotilaiden tulo-oireet kattoivat huomattavan suuren osan kaikista oireista, kun taas diagnoosien kohdalla hajonta oli suurta. Ryhmittelemällä diagnoosit kardiovaskulaarisiin (sydämeen ja verenkiertojärjestelmään liittyviin), keuhkoperäisiin, infektioihin ja kuumeeseen päästään samankaltaiseen jakaumaan. Aiemmissa tutkimuksissa on myös havaittu samankaltainen jakauma, ja että yleisimmät tulokset kattavat merkittävän osan kaikista. (5-7).

Hätätilapotilaiden yleisimmät tulo-oireet olivat hengenahdistus, rintakipu, lääkemyrkytys ja tajunnantason häiriöt, jotka johtivat yleisimmin lääkemyrkytys-, keuhkokuume-, sydämen vajaatoiminta-, kouristus- ja hengenahdistusdiagnooseihin. Kiireellisillä potilailla kardiovaskulaari- ja hengityselimistön oireet muodostivat valtaosasankäynneistä ja kiireettömillä potilailla yleistilan laskun merkittävyys nousi. Vastaavia kiireellisyysluokkien analyyssejä ei ole aiemmin tehty.

5.2 HUOMIOITA YLEISIMMISTÄ DIAGNOOSEISTA JA OIREISTA

Eteisvärinäpotilaiden kohdalla huomattavaa on, että potilaista 97% on vuodepotilaita. Nämä jakautuvat tasan kiireellisten ja kiireettömien välille. Vuodepotilaiden osuuksista ei kirjallisuudesta löydy dataa, mutta aineistossamme potilaat ovat kiireettömämpiä ja kotiutuminen on keskimääräistä korkeampaa kuin kirjallisuudessa havaittu. (5,14-16) Kotiutuminen tai ikäjakauma ei vaihdellut merkittävästi istuvien, vuodepotilaiden tai kiireellisyysluokkien välillä. Eteisvärinäpotilas tarvitsee usein monitorointia tai i.v. lääkitystä, mutta oletettavasti osa potilaista voisi kuitenkin odotella aulan puolella tai pärjätä vähemmällä valvonnalla.

Palpitaatio oli eteisvärinäpotilailla yleisin oire ja on yleisimpiä päivystykseen tulemisen syitä. (5,12,17) Palpitaatio-oiretta seuraavista diagnooseista spesifit arytmiat, ja erityisesti eteisvärinä, olivat tavallisempia kuin kirjallisuudessa on havaittu, kun taas atyyppiset diagnoosit olivat selvästi harvinaisempia. (18-20) Osasyys spesifisten rytmihäiriöiden suurempaan määrään selittynee sillä, että lievemmillä oireilla tulleet potilaat voivat ohjautua YLE-päivystyksen puolelle.

Rintakipu on yksi yleisimmistä tulosityistä sekä diagnooseista päivystyksessä. (6,7,21,22) Yleensä taustalla olevat syyt eivät ole akuutteja, mutta akuutti koronaarisyndrooma (ACS) voi olla potentiaalisesti henkeä uhkaava tila, ja pyritään poissulkemaan oireiden ja tutkimusten perusteella. (21-23) Suurimmassa osassa syy ei ollut iskeeminen, vaan epäspesifi rintakipu. Infarkti voitiin kuitenkin todeta vajaalla kymmenesosalla potilaista, jota voidaan pitää kliinisesti hyvin merkittävänä. Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa akuutin sydäninfarktin ilmaantuvuus oli noin 8% potilailla, joiden oireena oli rintakipu, vasempaan käteen säteilevä kipu, ylävatsakipu, hengenahdistus, palpitaatiot tai synkopee yksin tai eri yhdistelminä. (23) Omassa aineistossamme ACS ilmaantuvuus oli kaikkiaan noin 12%, joka oli vastaavaa luokkaa kuin portugalilaisessa tutkimuksessa. (24) Potentiaalisesti vakavasta oireesta huolimatta vain pieni osa rintakipupotilaista luokiteltiin hätäpotilaiksi ja suurin osa oli kiireellisiä ja vuodepotilaita. Kotiutuminen oli kirjallisuudessa havaittua yleisempää ja varsinkin lähes kaikki istuvat kotiutuivat. (25) Tätä voi selittää mm. nuorten potilaiden suurempi osuus, joilla sepelvaltimotaudin todennäköisyys on pienempi ja yleensä ei päädytä spesifiin diagnoosiin. Tämä korostaa huolellisen triagen tärkeyttä, jotta korkean riskin potilaat saadaan nopeasti oikeisiin tutkimuksiin ja hoitoon.

Pneumoniapotilaita kuvasti alhainen kotiutumisprosentti varsinkin vuodepotilailla. Pneumonia onkin yksi yleisimmistä sairaalaan jäämisen syistä. (10) Kaikista pneumoniapotilaista aineistossamme kotiutui vain reilu neljännes, vuodepotilaista kotiutui vain alle viidennes. Istuvat potilaat olivat nuorempia, ja lähes kaikki kotiutuivat. Pneumonian tulo-oireet olivat moninaisia eivätkä niinkään spesifejä keuhkokuumeelle. Kuume ja hengenahdistus olivat yleisimpiä oireita sekä nuorilla että vanhoilla ja yleistilan lasku erityisesti vanhemmilla potilailla. Vanhuksilla pneumonian vaikutus toimintakykyyn oli varmasti suurempi, aiempi kirjallisuus tukee tätä. (26,27)

Yleistilan lasku todettiin kymmenesosalla kaikista potilaista ja 21%:lla vanhuksista. Se oli sisätautipotilaiden yleisin tulo-oire. Aiemmissa tutkimuksissa yleistilan laskun yleisyys on huomattu varsinkin vanhuksilla, mutta pienemmässä määrin. (6,7,28) Tarkastelimme kuitenkin kaiken ikäisiä sisätautipotilaita, joten osuus on merkittävän suuri. Oireen osuus kotimaisissa aineistoissa ei ole ollut näin yleistä, Jorvissa 2012 vastaavaa aineistoa tarkasteltaessa osuus oli noin 6%. (7,17)

Siirryttäessä oireesta diagnoosiin yleistilan laskun syy tarkentui suurimmalla osalla, mutta reilulla 10%:lla huonovointisuus ja väsymys jäi loppudiagnoosiksi ja tämä oli

neljänneksi yleisin päivystyksen uloskirjausdiagnooseista. Kyse voi olla siitä, ettei diagnoosiin päästy päivystyspoliklinikalla, tai siitä, että klinikko ei tekemästään (työ)diagnoosista huolimatta kirjannut sitä sairauskertomukseen. Lähes neljä viidestä yleistilan lasku-potilaasta luokiteltiin kiireettömiksi. Yleistilan laskun aiheuttaja voi kuitenkin olla hyvin vakava, ja suurin osa potilaista joutuu jäämään sairaalaan, joten oli yllättävää, ettei kiireellisiä potilaita ollut enempää. (28,29) Hieman yllättäen osa potilaista oli istuvia, he olivat nuorempia ja kotiutuivat yleensä. Istuva yleistilan lasku-potilas on mahdollisesti luokiteltu osittain väärin. Naisia oli enemmän, ja tämä on havaittu kirjallisuudessakin. (7,28)

Yleistilan lasku on iäkkäiden potilaiden yleisin päivystyskäynnin syy, ja vanhusten suuren määrän takia on yksi päivystystä eniten kuormittavista tekijöistä. Lisäksi valtaosa vaatii osastohoitoa.

Sisätautinen huimauspotilas oli keskimääräistä vanhempi, useammin nainen. Ikäjakama on vanhempi kuin kirjallisuudessa havaittu ja nuorten naisten esiintyvyys on pienempi, nämä ilmeisesti ohjautuvat ensisijaisesti YLE-päivystyksen puolelle. Sisätautisen potilaan kohdalla epäillään siis mahdollisesti neurologista syytä, kuten aivoverenkiertohäiriötä.

Aivoverenkiertohäiriöiden ja spesifimpien huimauksen syiden osuus oli aineistossamme pienempi kuin kirjallisuudessa havaittu osuus. (30-32) Lievemmat tapaukset ohjattiin yleislääketieteen puolelle. Epäspesifin huimausdiagnoosin ja oireityyppisten diagnoosien käyttö suuressa osassa hankaloittaa taustalla olevien syiden analysointia.

TUTKIMUKSEN RAJOITUKSET

Tutkimus tehtiin takautuvasti ja se perustui tietojärjestelmään kirjattuihin koodeihin.

Aineisto suuresta koosta johtuen potilaiden löydöksiä ja tutkimustuloksia ei haettu sairauskertomuksista. Diagnooseista vain päädiagnoosi otettiin huomioon.

Päivystyksessä on käytössä rajattu ICPC-2-oireiden lajitelma ja sille on oma ohjeistuksensa. Potilaan oireet voivat olla moninaisia ja sairaanhoitaja pyrkii kirjaamaan niistä keskeisimmin, mikä voi vaikuttaa jossain määrin koodien käyttöön.

Jorvissa alkoi ambulanssistreaming 6/2015. Emme analysoineet erosiko vuodepotilaiden jakaumat ennen ja jälkeen ensihoitajien tekemän oireluokituksen.

YHTEENVETO

Tutkimustietoa päivystyspotilaiden tulo-oireisista ja diagnooseista on vähän. Oireiden ja kiireellisuuden yhteyttä potilaiden diagnooseihin ja kotiutumiseen on tutkittu vain vähän. Tämän tyyppinen tarkastelu antaa uutta näkökulmaa päivystystoiminnan kehittämiseen.

Jorvin päivystyspoliklinikan sisätautien käynneistä 1.1.-31.12.2015 kerättiin yhteensä 54174:stä käynnistä Oberon-potilastietojärjestelmästä tulo-oire(ICPC2), diagnoosi(ICD-10), kiireellisyys, ikä ja kotiutuminen (myös tulo- ja uloskirjausajat).

Näistä analysoitiin yleisimmät sisätautipotilaiden tulo-oireet: yleistilan lasku, hengityselimistön kipu, rintakipu (hengenahdistus), sydämentykytys ja kuume vastasivat puolista kaikista potilaista, sekä diagnoosit: eteisvärinä/eteislepatus, rintakipu, keuhkokuume, huonovointisuus ja väsymys (kuvaa yleistilan laskua) ja huimaus. Yleisintä viittä analysoitiin tarkemmin.

Eteisvärinäpotilaat olivat lähes kaikki vuodepotilaita ja voisi miettiä pystyttäisiinkö osa näistä hoitamaan esim. aulapotilaina. Palpitaatio-oireen takana spesifiset arytmiat olivat yleisiä ja atyyppiset oireet harvinaisempia kuin kirjallisuudessa. Rintakipupotilailla iskeemisten syiden osuus, varsinkin infarktien osuus oli merkittävä. Suurin osa potilaista oli nuorehkoja ja kotiutui. Pneumoniapotilailla oli alhainen kotiutumisprosentti, mutta toisaalta nuoret istuvat potilaat kotiutuivat suurella todennäköisyydellä. Oirekuvan vakavuus vaihtelee iän myötä. Yleistilan laskulle ei 13%:ssa löydetty tarkempaa diagnoosia. Potilaat olivat pääasiassa kiireettämiä vuodepotilaita. Tulo-oireena yleistilan lasku oli yleistynyt aiempiin raportteihin nähden. Huimauspotilas oli keskimääräistä vanhempi ja useimmiten nainen. Neurologisten syiden ja aivoverenkiertohäiriöiden osuus oli pienempi kuin aikaisemmin tutkimuksissa havaittu. Epäspesifien diagnoosien ja oirekoodien käyttö hankaloittaa analysointia.

Tutkimuksen tulokset korostavat systemaattisen triagen, huolellisen arvionnin ja asianmukaisen monitoroinnin tärkeyttä, jotta potilaat voidaan sijoittaa tarkoituksenmukaisesti, tavallisten oireiden takana olevat korkean riskin syyt selviävät nopeasti ja hoito ei viivästy.

- (1) Sosiaali- ja terveysministeriö. Yhtenäiset päivystyshoidon periaatteet - Sosiaali- ja terveysministeriön selvitys. 2010.
- (2) Mirhaghi A, Kooshari H, Esmaeili H, Ebrahimi M. Outcomes for emergency severity index triage implementation in the emergency department. J Clin Diagn Res 2015 Apr;9(4):OC04-7.
- (3) Wuerz RC, Travers D, Gilboy N, Eitel DR, Rosenau A, Yazhari R. Implementation and refinement of the emergency severity index. Acad Emerg Med 2001 Feb;8(2):170-176.
- (4) Christ M, Grossmann F, Winter D, Bingisser R, Platz E. Modern triage in the emergency department. Dtsch Arztebl Int 2010 Dec;107(50):892-898.
- (5) Urban Säfwenbergl. Presenting complaint and mortality in non-surgical emergency medicine patients; 2008.
- (6) Mylläri E, Tapio K, Valvanne J. Miksi iäkäs ihminen lähtee päivystykseen? 2014.
- (7) Haapamäki E, Huhtala H, Löfgren T, Mylläri E, Seinelä L, Valvanne J. läkkäät päivystyksen käyttäjinä. 2014.
- (8) Pitts SR, Niska RW, Xu J, Burt CW. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2006 emergency department summary. Natl Health Stat Report 2008 Aug 6;(7)(7):1-38.
- (9) Aminzadeh F, Dalziel WB. Older adults in the emergency department: a systematic review of patterns of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions. Ann Emerg Med 2002 Mar;39(3):238-247.
- (10) Elixhauser A, Owens P. Reasons for Being Admitted to the Hospital through the Emergency Department, 2003: Statistical Brief #2. Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs Rockville (MD); 2006.
- (11) Weiss AJ, Wier LM, Stocks C, Blanchard J. Overview of Emergency Department Visits in the United States, 2011: Statistical Brief #174. Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs Rockville (MD); 2006.
- (12) Owens PL, Mutter R. Emergency Department Visits for Adults in Community Hospitals, 2008: Statistical Brief #100. Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs Rockville (MD); 2006.
- (13) Kumpulainen S, Viljanen J, Malmström R, Harjola V. Jorvin päivystyksen kiireellisyysluokitus. 2013.

- (14) Atzema CL, Austin PC, Miller E, Chong AS, Yun L, Dorian P. A population-based description of atrial fibrillation in the emergency department, 2002 to 2010. *Ann Emerg Med* 2013 Dec;62(6):570-577.e7.
- (15) Atzema CL, Austin PC, Chong AS, Dorian P. Factors associated with 90-day death after emergency department discharge for atrial fibrillation. *Ann Emerg Med* 2013 May;61(5):539-548.e1.
- (16) Rosychuk RJ, Graham MM, Holroyd BR, Rowe BH. Emergency department presentations for atrial fibrillation and flutter in Alberta: a large population-based study. *BMC Emerg Med* 2017 Jan 10;17(1):2-016-0113-2.
- (17) Jorvin päivystys. Jorvi ICPC2-luokat 2012. 2012.
- (18) Probst MA, Mower WR, Kanzaria HK, Hoffman JR, Buch EF, Sun BC. Analysis of emergency department visits for palpitations (from the National Hospital Ambulatory Medical Care Survey). *Am J Cardiol* 2014 May 15;113(10):1685-1690.
- (19) Siontis KC, Gersh BJ, Killian JM, Noseworthy PA, McCabe P, Weston SA, et al. Typical, atypical, and asymptomatic presentations of new-onset atrial fibrillation in the community: Characteristics and prognostic implications. *Heart Rhythm* 2016 Jul;13(7):1418-1424.
- (20) Raatikainen P. Terveysportti, Lääkärin käsikirja: Rytmihäiriöiden aiheuttamat oireet ja rytmihäiriöpotilaan tutkiminen. 2016; Available at: http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00104&p_haku=rytmihäiriöt.
- (21) Anderson JL, Adams CD, Antman EM, Bridges CR, Califf RM, Casey DE, Jr, et al. 2012 ACCF/AHA focused update incorporated into the ACCF/AHA 2007 guidelines for the management of patients with unstable angina/non-ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2013 Jun 11;61(23):e179-347.
- (22) Bhuiya FA, Pitts SR, McCaig LF. Emergency department visits for chest pain and abdominal pain: United States, 1999-2008. *NCHS Data Brief* 2010 Sep;(43)(43):1-8.
- (23) Pope JH, Aufderheide TP, Ruthazer R, Woolard RH, Feldman JA, Beshansky JR, et al. Missed diagnoses of acute cardiac ischemia in the emergency department. *N Engl J Med* 2000 Apr 20;342(16):1163-1170.
- (24) Leite L, Baptista R, Leitao J, Cochicho J, Breda F, Elvas L, et al. Chest pain in the emergency department: risk stratification with Manchester triage system and HEART score. *BMC Cardiovasc Disord* 2015 Jun 11;15:48-015-0049-6.

(25) Wilhelmsen L, Rosengren A, Hagman M, Lappas G. "Nonspecific" chest pain associated with high long-term mortality: results from the primary prevention study in Goteborg, Sweden. *Clin Cardiol* 1998 Jul;21(7):477-482.

(26) Watts SH, Bryan ED. Emergency Department Pneumonia Patients Who do not Meet the Six-Hour Criteria for Antibiotic Administration: Do They Have a Different Clinical Presentation? *J Clin Med Res* 2012 Oct;4(5):338-345.

(27) Yoshikawa T, Marrie T. Community-Acquired Pneumonia in the Elderly. 2000.

(28) Rutschmann OT, Chevalley T, Zumwald C, Luthy C, Vermeulen B, Sarasin FP. Pitfalls in the emergency department triage of frail elderly patients without specific complaints. *Swiss Med Wkly* 2005 Mar 5;135(9-10):145-150.

(29) Tilvis R, Pitkälä K, Strandberg T, Sulkava R, Viitanen M. *Geriatrics*. : Duodecim; 2016.

(30) Newman-Toker DE, Hsieh YH, Camargo CA, Jr, Pelletier AJ, Butchy GT, Edlow JA. Spectrum of dizziness visits to US emergency departments: cross-sectional analysis from a nationally representative sample. *Mayo Clin Proc* 2008 Jul;83(7):765-775.

(31) Kerber KA, Brown DL, Lisabeth LD, Smith MA, Morgenstern LB. Stroke among patients with dizziness, vertigo, and imbalance in the emergency department: a population-based study. *Stroke* 2006 Oct;37(10):2484-2487.

(32) Soinila S, Kaste M. *Neurologia*. : Duodecim; 2015.